

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии
Дата подписания: 17.07.2023 14:19:52
Уникальный программный ключ:
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института Агробиотехнологий
С.Л. Белопухов
2022 г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины

«Б1.В.04 Интенсивные технологии производства технических культур»

для подготовки магистров
Направление: 35.04.04 Агрономия
Направленность: Управление агробизнесом в растениеводстве
Форма обучения – очная
Год начала подготовки: 2021
Курс 1
Семестр 2

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Шитикова А.В., д.с.-х.н., доцент, Заренкова Н.В. к.с.-х.н., доцент

«20» 07 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол № 23 от «20» июля 2022 г.

Заведующий кафедрой  Шитикова А.В.

Заведующий выпускающей кафедрой растениеводства и луговых экосистем  Шитикова А.В.

«20» 07 2022 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт агробиотехнологии
Кафедра растениеводства и луговых экосистем



УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института агробиотехнологии
Белопухов С.Л.

31 " авг 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.04 Интенсивные технологии
производства технических культур

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.04 «Агрономия»

Направленность: «Управление агробизнесом в растениеводстве»

Курс 1
Семестр 2

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021 г.

Москва, 2021

Разработчики:
Шитикова А.В., доктор с-х. наук


«31» авг 2021 г.

Рецензент: Савоськина О.А., доктор с.х. наук, профессор кафедры земледелия и
МОД


«31» авг 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» и учебного плана по данному направлению.

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем протокол № 19 от «31» авг 2021 г.

Зав. кафедрой, Шитикова А.В., д.с-х. наук

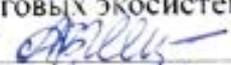

«31» авг 2021 г.

Согласовано:

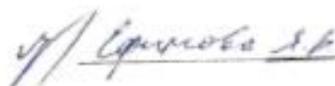
Председатель учебно-методической комиссии Института агробиотехнологии
Попченко М.И. к.б.н , доцент


«31» авг 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой растениеводства и луговых экосистем
Шитикова А.В., доктор с.-х.н.


«31» авг 2021 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ



СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	10
ПО СЕМЕСТРАМ	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
Виды и формы отработки пропущенных занятий	24
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	24

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.05 Интенсивные технологии производства технических культур для подготовки магистров по направлению «Агрономия» направленности «Управление агробизнесом в растениеводстве».

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по использованию методов оценки состояния агрофитоценозов и приемов коррекции технологии возделывания технических культур в профессиональной деятельности и практических навыков по программированию урожаев технических культур, обоснования задач исследования и методов экспериментальной работы, готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства технических культур.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки «Агрономия».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3

Краткое содержание дисциплины: Технические культуры. История распространения в России и в мире. Значение, площади возделывания, урожайность в РФ и в мире. Статистический анализ современного состояния производства технических культур в России и в мире. Прогнозы перспективы развития производства технических культур в России и в мире. Биологические и морфологические особенности технических культур. Фазы роста и развития технических культур. Сорты и гибриды. Технология возделывания технических культур, особенности ухода в период вегетации. Особенности уборки технических культур. Технология возделывания картофеля в разных регионах. Современная технология возделывания сахарной свеклы, особенности ухода в период вегетации. Технология возделывания масличных культур в разных регионах.

Общая трудоемкость учебной дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» составляет 7 зачетных ед., в объеме 252 час.

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» является формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по использованию методов оценки состояния агрофитоценозов и приемов коррекции технологии возделывания технических культур в профессиональной деятельности и практических навыков по программированию урожаев технических культур, обоснования задач исследования и методов экспериментальной работы, готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства технических культур

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Интенсивные технологии производства технических культур» включена в часть учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС и Учебного плана по направлению 35.04.04 «Агрономия».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Интенсивные технологии производства технических культур» являются «Агробиологическая оценка в растениеводстве», «Интенсивные технологии производства зерна».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности выпускника.

Особенностью дисциплины является изложение теоретических основ и закрепление практических навыков по современной интенсивной технологии возделывания технических культур в различных регионах РФ..

Рабочая программа дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты прохождения практики обучающимися		
				знать	уметь	владеть
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	понятие системы агрономического обеспечения управления производственным процессом технических культур	применять системный подход для решения возникающих проблем с учетом биологического, технологического, экологического, экономического аспектов	навыками сбора и обобщения информации, поиска в базах данных нормативно-правовых документов, регламентирующих агрономическую деятельность для определения стратегии действий
2			УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Методологию результативной деятельности в агрономии, приемы ее оценки	Разрабатывать стратегию достижения поставленной цели в агрономии	Навыками прогнозирования результатов поставленной цели, оценки влияния на внешнее окружение
3	ПКос-1	Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ПКос-1.1 Владеет методами сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства	этапы развития и современные проблемы агрономии и научно-технической политики в области производства безопасной растениеводческой продукции	применять современные методы исследований, проводить агрофизические, агрохимические и биологические анализы образцов почв и растений	проведением исследований в производственных условиях с использованием современных достижений мировой науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах
4	ПКос-2	Способен разрабатывать методики проведения	ПКос-2.2 Разрабатывает методики проведения полевых экспериментов по	основные методы агрономических исследований	составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных	методами организации и проведения полевых работ на опытном участке и в условиях производ-

		экспериментов, осваивать новые методы исследования	инновационным технологиям		опытов, наблюдений и анализов;	ства; навыками отбора растительных образцов; методикой оценки урожая.
5	ПКос-3	Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПКос-3.1 Разрабатывает схемы полевых, лабораторных и производственных опытов с полевыми культурами	правила составления программы наблюдений и учетов, порядка ведения документации и отчетности;	Определять количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов	методикой оценки эффективности защитных мероприятий
6			ПКос-3.2 Организует закладку опытов с полевыми культурами, проводит учеты и наблюдения в них	основные методы закладки и проведения полевого опыта	заложить и провести вегетационный и полевой опыты	методикой оценки урожая; оформления научной документации
7	ПКос-4	Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ПКос-4.1 Проводит программирование урожайности полевых культур для различных уровней агротехнологий	основные законы земледелия и принципы программирования урожайности технических культур	применять методы программирования урожая для разных уровней агротехнологий технических культур	программированием урожая технических культур в конкретных почвенно-климатических и экономических условиях сельскохозяйственного предприятия
8	ПКос-5	Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПКос-5.3 На основе существующих требований и ГОСТов осуществляет подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	Действующие ГОСТы для подготовки научно-технических отчетов, обзоров, научных публикаций	На основе действующих ГОСТов готовить научно-технические отчеты, публикации	Навыками анализа результатов исследований для обработки результатов и публикации их в виде отчетов
9	ПКос-7	Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов,	ПКос-7.2 Владеет навыками поиска и внедрения в производство инновационных технологий	инновационные процессы, направления развития инноваций, структуру и содержание инновационных технологий производства технических культур	использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства технических культур	навыками разработки инновационных технологий производства технических культур и их внедрения

		сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных				
10	ПКос-8	Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий	ПКос-8.2 Определяет потребности полевых культур в обеспечении влагой, теплом, светом и элементами минерального питания для достижения планируемой урожайности	основные потребности технических культур, особенности их биологии	применять методы планирования урожаев для разных уровней агротехнологий технических культур	Внедряет научно-обоснованные агротехнологии возделывания технических культур
11			ПКос-8.3 Проводит расчеты по определению плановой урожайности полевых культур для различных уровней агротехнологий	Методики расчета по определению плановой урожайности технических культур	Проводить расчеты по определению плановой урожайности технических культур для различных уровней агротехнологий	Анализировать и оценивать агротехнологии возделывания технических культур
12	ПКос-9	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПКос-9.1 Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания с.-х. культур	знать особенности изменения продукционного процесса полевых культур под влиянием удобрений и средств защиты растений	применять на практике материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции в конкретных условиях	уточнять и реализовать современные технологии производства продукции растениеводства с учетом биологии культуры в конкретных условиях хозяйства под влиянием удобрений и средств защиты растений
13			ПКос-9.3 Реализует экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	методы контроля качества и безопасности продукции растениеводства	применять нормативные документы для оценки ответственности продукции их требованиям по качеству и безопасности современными методами анализа показателей качества и безопасности растениеводческой продукции	Навыками реализации экологически безопасных технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
14	ПКос-11	Способен определить направления	ПКос-11.1 Анализирует научные достижения и	основные направления актуальных научных и про-	проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию	навыками внедрения инновационных решений на сельско-

		совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	производственный опыт по эффективным технологиям выращивания продукции растениеводства	изводственных исследований и перспективы их разработки	отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	хозяйственных предприятиях различных форм собственности на основе анализа научных достижений и производственного опыта
15	ПКос-11.3	Проводит экономическую и энергетическую оценку технологий и отбирает наиболее эффективные технологии выращивания полевых культур	ПКос-11.3 Проводит экономическую и энергетическую оценку технологий и отбирает наиболее эффективные технологии выращивания полевых культур	основные направления актуальных научных и производственных исследований и перспективы их разработки	проводить сбор, обработку, анализ и систематизацию отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	навыками внедрения инновационных решений на сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности на основе анализа научных достижений и производственного опыта

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зач.ед. (252 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Трудоёмкость
	час.
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	252
1. Контактная работа:	58,4
Аудиторная работа	58,4
<i>в том числе:</i>	
<i>лекции (Л)</i>	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	44
<i>в том числе практическая подготовка</i>	4
<i>консультация перед экзаменом</i>	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	169
<i>контрольная работа (подготовка)</i>	20
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, и т.д.)</i>	149
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Масличные культуры	56	2	10		44
Раздел 2. Прядильные культуры.	58	2	12		44
Раздел 3. Крахмалоносные культуры	60	4	12		44
Раздел 4. Сахароносные культуры	51	4	10		37
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4			0,4	
<i>Консультация перед экзаменом</i>	2			2	
Подготовка к экзамену	24,6			24,6	
Итого по дисциплине	108	12	44	27	169

Раздел 1. Масличные культуры

Тема 1 Особенности биологии и морфологии масличных культур

Значение, площади посева и урожайность масличных культур в России и в мире. История распространения в России и в мире. Данные статистического анализа о современном состоянии производства в России и в мире. Отличительные признаки видов масличных культур по вегетативным, генеративным органам и хозяйственным качествам. Хозяйственные качества видов масличных культур.

Тема 2. Технологии возделывания масличных культур

Рапс яровой. Технология возделывания ярового рапса на семена, подсолнечника. Подсолнечник -морфология и систематика. Отличительные признаки эфирномасличных культур по вегетативным и генеративным органам. Хозяйственно-биологическая характеристика эфирномасличных культур

Раздел 2. Прядильные культуры.

Тема 3 Особенности биологии и морфологии прядильных культур

Прядильные культуры. Классификация прядильных культур. Плодоволокнистые (плодопрядильные). Хлопчатник. Лубоволокнистые (стеблепрядильные). Лен, конопля, джут, кенаф, канатник, рами и др. Листоволокнистые (листопрядильные). Прядильная агава (сизаль), новозеландский лен. Отличительные признаки видов прядильных культур по вегетативным и генеративным органам, содержанию волокна и жира.

Тема 4. Технологии возделывания прядильных культур

Признаки групп разновидностей льна. Отличия прядильных культур по вегетативным органам и цветкам, по семенам. Хозяйственная характеристика прядильных культур. Отличительные признаки основных видов хлопчатника. Технология возделывания и первичной переработки льна-долгунца. Конопля. Эколого-географические группы конопли обыкновенной.

Раздел 3. Крахмалоносные культуры.

Тема 5 Особенности биологии и морфологии крахмалоносных культур

Картофель. Особенности строения картофельного растения при выращивании из семян и клубней. Сорты картофеля. Мировой ассортимент картофеля.

Тема 6. Технологии возделывания крахмалоносных культур

Реестр сортов, рекомендованных к использованию на территории Российской Федерации. Хозяйственные и биологические признаки сортов картофеля. Технология возделывания

Раздел 4. Сахароносные культуры.

Тема 7. Особенности биологии, морфологии и технологии возделывания сахарной свеклы.

Систематика свеклы. Технологии возделывания. Химический состав корнеплода и требования к качеству.

4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Масличные культуры				14
	Тема 1 Особенности биологии и морфологии масличных культур	Лекция № 1. Значение, площади посева и урожайность масличных культур в России и в мире..	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 1. Данные различных теорий происхождения подсолнечника. История распространения в России и в мире.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа №2 Отличительные признаки видов масличных культур по вегетативным, генеративным органам и хозяйственным качествам	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 3. Данные статистического анализа о современном состоянии производства подсолнечника. в России и в мире. Прогнозы перспективы развития производства в России и в мире.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3	Контрольная работа № 1	2
	Тема 2. Технологии возделывания масличных культур	Лекция № 2. Технологии возделывания подсолнечника	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 4 Технология возделывания ярового рапса на семена	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа №5 Хозяйственно-биологическая характеристика эфирномасличных культур	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного о мероприятия	Кол-во часов
			11.1; ПКос-11.3		
Раздел 2. Прядильные культуры.					14
2.	Тема 3 Особенности биологии и морфологии прядильных культур	Лекция № 3. Биология льна-долгунца, требования к почвенно-климатическим условиям.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 6. Особенности морфологии льна. Биологические особенности. Фазы роста и развития.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3	Контрольная работа № 2	2
		Практическая работа № 7. Классификация прядильных культур	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа №8 Плодоволокнистые (плодопрядильные). Хлопчатник	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа №9 Лубоволокнистые (стеблепрядильные). Лен, конопля, джут, кенаф, канатник, рами и др	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа №10 Листоволокнистые (листопрядильные). Прядильная агава (сизаль), новозеландский лен.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
	Тема 4. Технологии возделывания прядильных культур	Практическая работа №11 Технология возделывания и первичной переработки льна-долгунца. Конопля.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
Раздел 3. Крахмалоносные культуры					16
3.	Тема 5 Особенности биологии и	Лекция № 4 Картофель. Особенности морфологии и биологии культуры.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3;		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	морфологии крахмалоносных культур		ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		
		Практическая работа № 12 Другие крахмалоносные культуры.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа №13 Особенности строения картофеля растения при выращивании из семян и клубней	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3	Контрольная работа № 3	2
	Тема 6. Технологии возделывания крахмалоносных культур	Лекция №5 Технология возделывания картофеля	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 14 Сорта картофеля. Мировой ассортимент картофеля.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 15-16 Хозяйственные и биологические признаки сортов картофеля.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		4
		Практическая работа № 17 Определение урожайности, структуры.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
Раздел 4. Сахароносные культуры					12
4.	Тема 7. Особенности биологии, морфологии и технологии возделывания сахарной свеклы.	Лекция № 6.Технология выращивания сахарной свеклы.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 18. Особенности выбора сорта и гибридов для выращивания	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3;		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		сахарной свеклы.. Удобрения для получения высоких урожаев зерна.	ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		
		Практическая работа № 19. Технология возделывания сахарной свеклы. Особенности ухода в период вегетации. Особенности уборки сахарной свеклы.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3	Контрольная работа № 4	2
		Практическая работа №20 Химический состав корнеплодов и требования к качеству.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 21. Другие сахароносные культуры	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2
		Практическая работа № 22. Определение водоростворимых веществ в корнеплодах сахарной свеклы, анализ урожая.	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3		2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Масличные культуры		
1.	Тема 1 Особенности биологии и морфологии масличных культур	Динамика структуры площадей в хозяйствах всех категорий. Площадь, урожайность, валовой сбор в РФ в зависимости от региона возделывания, в хозяйствах всех категорий. Потребление, мировые тенденции. Импорт семян, оптимизация объемов экспорта и импорта. Повышение эффективности использования сортовых ресурсов. (УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3)
Раздел 2. Прядильные культуры		

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
2	Тема 3 Особенности биологии и морфологии прядильных культур	Значение и обоснование применения отдельных технологических приемов для оптимизации продукционного процесса в конкретных условиях. Сорты и гибриды зарубежной и отечественной селекции, характеристика по устойчивости к основным заболеваниям. (УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3)
Раздел 3. Крахмалоносные культуры		
3	Тема 5 Особенности биологии и морфологии крахмалоносных культур	Факторы, определяющие ценность. Сроки уборки. Технология уборки (УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3)
Раздел 4. Сахароносные культуры		
4	Тема 7. Особенности биологии, морфологии и технологии возделывания сахарной свеклы	Значение и обоснование применения отдельных технологических приемов для оптимизации продукционного процесса в конкретных условиях (УК-1.1; УК-1.4; ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-5.3; ПКос-7.2; ПКос-8.2; ПКос-8.3; ПКос-9.1; ПКос-9.3; ПКос-11.1; ПКос-11.3)

5. Образовательные технологии

Учебным планом подготовки бакалавров по направлению 35.04.04 «Агрономия» предусмотрено при освоении дисциплины Б1.В.05 Интенсивные технологии производства технических культур использовать активные и интерактивные образовательные технологии, которые представлены в табл. 6.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Раздел 1. Масличные культуры	Л, ПЗ	Информационно-коммуникационные технологии
2.	Раздел 2. Прядильные культуры.	Л, ПЗ	Информационно-коммуникационные технологии
3.	Раздел 3. Крахмалоносные культуры	Л, ПЗ	Информационно-коммуникационные технологии
4.	Раздел 4. Сахароносные культуры	Л, ПЗ	Информационно-коммуникационные технологии

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности **Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)**

Контрольная работа №1 «Масличные культуры»

1. Направления использования подсолнечника.
2. Посевные площади и урожайность подсолнечника в России.
3. Основные районы возделывания подсолнечника в РФ.
4. Мировое производство подсолнечника.
5. Основные морфологические отличия масличных культур.
6. Фазы роста и развития растений подсолнечника.

Контрольная работа №2 «Прядильные культуры».

1. Признаки групп разновидностей льна.
2. Отличия прядильных культур по вегетативным органам и цветкам, по семенам.
3. Хозяйственная характеристика прядильных культур.
4. Отличительные признаки основных видов хлопчатника.
5. Технология возделывания и первичной переработки льна-долгунца.
6. Конопля. Эколого-географические группы конопли обыкновенной.

Контрольная работа №3 «Крахмалоносные культуры».

1. Факторы, определяющие накопление крахмала.
2. Система обработки почвы.
3. Основное удобрение картофеля.
4. Реестр сортов, рекомендованных к использованию на территории Российской Федерации.
5. Хозяйственные и биологические признаки сортов картофеля.
6. Технология возделывания картофеля

Контрольная работа №4 «Сахароносные культуры».

1. Предшественники сахарной свеклы.
2. Система удобрений сахарной свеклы для получения высоких урожаев.
3. Основные приемы ухода за посевами сахарной свеклы.
4. Вредители сахарной свеклы.
5. Сорняки и принципы борьбы с ними.
6. Способы посева сахарной свеклы и применяемая техника.
7. Нормы посева в зависимости от зоны возделывания.
8. Способы уборки сахарной свеклы.

Вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Факторы, определяющие рост, развитие растений, развитие растений,

- урожай и его качество.
2. Народнохозяйственное значение и использование урожая сахарной свеклы.
 3. Площади посева подсолнечника.
 4. История происхождения картофеля.
 5. Урожайность картофеля в России и в мире.
 6. Импорт семян масличных культур.
 7. Сорты и гибриды сахарной свеклы.
 8. Значение гибридных семян сахарной свеклы.
 9. Особенности морфологического строения, подвиды.
 10. Требования к условиям выращивания.
 11. Требования масличных культур к почвам.
 12. Требования картофеля свету и влажности.
 13. Требования прядильных культур к элементам питания.
 14. Система удобрений подкартофель.
 15. Обоснования выбора сорта или гибрида сахарной свеклы.
 16. Система удобрений подсолнечника.
 17. Основные приемы современной технологии возделывания картофеля.
 18. Приемы возделывания льна-долгунца.
 19. Выбор сорта картофеля для возделывания на определенные цели.
 20. Обоснование нормы высева подсолнечника.
 21. Обоснование сроков посева сахарной свеклы.
 22. Обоснование сроков и способов уборки урожая.
 23. Выращивание картофеля при поливе.
 24. Уборка и использование урожая.
 25. Переработка сахарной свеклы.
 26. Переработка подсолнечника на масло.
 27. Выращивание по технологии No-till и Strip—till

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высо-

	ком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Гатаулина, Г. Г. Растениеводство: учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011564-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032556> (дата обращения: 17.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Инновационные технологии в агрономии [Текст]: учебное пособие / В. А. Шевченко, А. М. Соловьев, И. П. Фирсов ; ред. В. А. Шевченко ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 138 с. - Библиогр.: с. 137-138. - 100 экз.. - ISBN 978-5-9675-1353-4

Дополнительная литература

1. Посыпанов, Г. С. Растениеводство: практикум: учебное пособие / Г.С. Посыпанов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 255 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010143-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1426329> (дата обращения: 17.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Растениеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Заренкова, Л. А. Буханова.- Москва : Росинформагротех, 2017. - 116 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t575.pdf>

3. Гатаулина, Г. Г. Зернобобовые культуры: системный подход к анализу роста, развития и формирования урожая: монография / Г. Г. Гатаулина, С. С. Никитина. — Москва: ИНФРА-М, 2020. - 242 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-014275-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039931> (дата обращения: 17.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Технология производства продукции растениеводства в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Шевченко [и др.] - Москва:

РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 360 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/328.pdf>

5. Инновационные технологии возделывания масличных культур.- Краснодар: Просвещение-Юг, 2017.-256с.

6. Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Шитикова, М. Е. Бельшикина, В. Н. Мельников. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 150 с. Ссылка на полный текст: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo99.pdf>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	https://www.gost.ru	свободный доступ
2	Справочная правовая система Консультант-Плюс	http://www.consultant.ru/	свободный доступ
3	Гарант - справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	http://www.garant.ru/	свободный доступ
4	Федеральная служба государственной статистики (Росстат)	http://www.gks.ru/	свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			
5	Центральная научная библиотека имени Н.И.Железнова	http://www.library.timacad.ru/	свободный доступ
6	Образовательный портал	https://sdo.timacad.ru/	свободный доступ
7	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/	свободный доступ
8	ФГБНУ ЦНСХБ	http://www.cnshb.ru/	свободный доступ
9	Электронная библиотека	http://znanium.com	свободный доступ
10	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru	свободный доступ

11	Национальный цифровой ресурс Руконт	https://rucont.ru/	свободный доступ
12	Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/	свободный доступ
13	Платформа Science Direct	https://www.sciencedirect.com/	свободный доступ
14	Международное научное издательство Springer Nature	https://link.springer.com/	свободный доступ
Профессиональные базы данных			
15	Электронный архив "АгроНаука"	https://www.agriscience.ru/journal	свободный доступ
16	Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	https://agris.fao.org/agris-search/index.do	свободный доступ
17	Информационная система Почвенно-географическая база данных России	https://soil-db.ru/ob-informacionnoy-sisteme	свободный доступ
18	Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров агропромышленного комплекса	http://mcx-consult.ru	свободный доступ

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий необходимы: специализированные учебные аудитории по группам культур, оснащенные необходимым оборудованием и приборами. Для проведения лекций и семинаров мультимедийная аудитория, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, графиков, слайдов, справочные данные по отдельным разделам дисциплины, фото- и видео материалы. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Проведение практических занятий осуществляется в специализированных учебных аудиториях по культурам (зерновые т.д.), оснащенные необходимым оборудованием и приборами.

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями,
кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
№3 (Лиственничная аллея д.3) 101	<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№35641/5) 2. Мультимедийный проектор 1шт. (Инв.№596733) 3. Акустическая система 1 шт. (Инв.№35647/10) 4. Документ-камера 1 шт. (Инв.№35746/5) 5. Видеоплейер 1 шт. (Инв.№555064) 6. Системный блок 1 шт. (Инв.№210138000003961) 7. Монитор 1 шт. (Инв.№210138000003970) 8. Доска меловая 1 шт. 9. Парты 40 шт. 10. Столы для преподавателя 2 шт. 11. Стулья 84 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 112	<p><i>Специализированная учебная аудитория по луговодству и кормопроизводству для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рамки дюралевые для гербариев растений сенокосов и пастбищ 33 шт. 2. Рамки дюралевые для гербариев с типами лугов 13 шт. 3. Папки с гербариями растений сенокосов и пастбищ 30 шт. 4. Коллекция семян растений сенокосов и пастбищ 15 шт. 5. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 6. Парты 15 шт. 7. Скамьи 15 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 204	<p><i>Специализированная учебная аудитория по кормовым травам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 10 шт. 3. Парты 10 шт. 4. Шкаф (для хранения гербарного и раздаточного материала) 1 шт. (Инв.№551570) 5. Рамки дюралевые для гербариев 28 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 206	<p><i>Специализированная учебная аудитория по зерновым культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i></p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 13 шт. 3. Парты 13 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 6. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 5. Рамки дюралевые для гербариев 29 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 208	<p><i>Специализированная учебная аудитория по зерновым бобовым культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 11 шт. 3. Парты 11 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 6. Рамки дюралевые для гербариев 17 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 209	<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 2. Парты 12 шт. 3. Стулья 50 шт. 4. Экран настенный с электроприводом 1 шт. (Инв.№557371) 5. Мультимедийный проектор 1шт. (Инв.№201138000005250) 6. Системный блок 1 шт. (Инв.№72886) 7. Монитор 1 шт. (Инв.№72826)
№3 (Лиственничная аллея д.3) 210	<p><i>Специализированная учебная аудитория по картофелю и корнеплодам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 15 шт. 3. Парты 15 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала 1 шт. (Инв.№551573) 6. Рамки дюралевые для гербариев 11 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 211	<p><i>Специализированная учебная аудитория по масличным и прядильным культурам для проведения занятий лабораторного, семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Стулья 30 шт. 3. Парты 15 шт. 4. Стол специализированный 1 шт. (Инв.№50419) 5. Шкаф для хранения гербарного и раздаточного материала (Инв.№551575) 1 шт. 6. Рамки дюралевые для гербариев 26 шт.
№3 (Лиственничная аллея д.3) 306	<p><i>Специализированная учебная аудитория по тропическим и субтропическим культурам для проведения занятий семинарского типа, и практических занятий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска меловая 1 шт. 2. Скамьи 10 шт. 3. Парты 10 шт. 4. Витрина для муляжей 4 шт. 5. Шкаф картотечный 1 шт. (Инв.№554570)
№ 3 (Лиственничная аллея д.3)	<i>Специализированная лаборатория по семеноведению</i>

314	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стулья 15 шт. 2. Столы 15 шт. 3. Шкаф весовой 2 шт. (Инв.№502221; №602220) 4. Шкаф лабораторный 1 шт. (Инв.№602222) 5. Сушильный шкаф 2 шт. (Инв.№32472; №32472)
Общ. № 1 (Лиственничная аллея д.12)	Комната для специальной подготовки
ЦНБ имени Н.И. Железнова (Лиственничная аллея д.2 кор.1)	Читальный зал.

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Рекомендации студенту по изучению раздела 1: (студенту указывается, на что необходимо ему обратить внимание при изучении тем раздела 1)

Обратить особое внимание на основные направления использования маслических культур. Уделить особое внимание истории культуры, мировому производству, регионам РФ преимущественно сосредоточено производство маслических культур. фазам роста и развития.

Рекомендации студенту по изучению раздела 2: (студенту указывается, на что необходимо ему обратить внимание при изучении тем раздела 2)

Уделить особое внимание экологической характеристики прядильных культур (требования к условиям тепло- и влагообеспеченности, к свету, почве и элементам минерального питания), общей характеристики гибридов и сортов отечественной и зарубежной селекции, группам спелости гибридов, продуктивности и отличительным особенностям современных гибридов.

Рекомендации студенту по изучению раздела 3: (студенту указывается, на что необходимо ему обратить внимание при изучении тем раздела 3)

Обратить особое внимание на технологию возделывания картофеля. (качество семенного материала, подготовку семян к посеву; сроки, способы, рекомендуемые нормы высева семян, уход в период вегетации (боронование посевов, междурядные обработки, подкормка азотом, защита растений от вредных организмов – сорняки, болезни и вредители, др.), на сроки и способы уборки урожая.

Рекомендации студенту по изучению раздела 4: (студенту указывается, на что необходимо ему обратить внимание при изучении тем раздела 4)

Уделить внимание изучению вопросов технологии возделывания сахарной свеклы.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно изучить учебную литературу по разделу курса, ознакомиться с заданием раздела и выполнить его.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Преподавание дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» основано на максимальном использовании активных форм обучения и самостоятельной работы студентов. Для этого разработаны и разрабатываются необходимые методические материалы, позволяющие студентам под руководством и консультированием преподавателей самостоятельно

осуществлять поиск необходимой информации и принимать обоснованные решения по конкретным ситуациям, основой этого является теоретический материал, изучаемый студентами на лекциях. Изучение курса сопровождается постоянным контролем за самостоятельной работой студентов, разбором и обсуждением выполненных домашних заданий и контрольных работ, с последующей корректировкой принятых ошибочных решений. Контроль за выполнением домашних заданий осуществляет ведущий дисциплину преподаватель и выставляет оценки по каждому разделу.

Программу разработал:

Шитикова А.В. доктор с.-х. н.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.05 Интенсивные технологии производства технических культур по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность: Управление агробизнесом в растениеводстве (квалификация выпускника – магистр)

Савоськиной Ольгой Алексеевной, профессором кафедры земледелия и МОД ФГОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» доктором с.-х. наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность: Управление агробизнесом в растениеводстве, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре растениеводства и луговых экосистем (разработчик – Шитикова А.В., доктор с.-х. наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Интенсивные технологии производства картофеля» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность: Управление агробизнесом в растениеводстве. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина включена в цикл дисциплин формируемую участниками образовательных отношений. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 35.04.04 Агрономия.

3. В соответствии с Программой за дисциплиной «Интенсивные технологии производства картофеля» закреплено 15 **компетенций**. Дисциплина «Интенсивные технологии производства технических культур» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях..

4. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Интенсивные технологии производства картофеля» составляет 7 зачётных единицы (252 час).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Интенсивные технологии производства технических культур» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.04 Агрономия и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области полеводства в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» предполагает 9 занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.04 Агрономия.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (подготовка к контрольным работам, выступления и участие в дискуссиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, направления шифр – 35.04.04 Агрономия.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

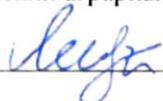
12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 6 наименований, периодическими изданиями со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 18 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 35.04.04 Агрономия. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

13. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Интенсивные технологии производства технических культур».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Интенсивные технологии производства технических культур» по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность: Управление агробизнесом в растениеводстве (квалификация выпускника – магистр), разработанная доцентом кафедры растениеводства и луговых экосистем доктором сельскохозяйственных наук, Шитиковой А.В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савоськина Ольга Алексеевна, профессор кафедры земледелия и МОД
«Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

 « 31 » абз 2021 г.

